

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1944

THESE

N° 107

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Georges LAPORTE**

Né le 4 Janvier 1909, à Brest (Finistère).

---

*Présentée et soutenue publiquement le 3 MAI 1944... 19..*

---

**CONTRIBUTION A L'ETUDE  
DE  
L'HYSTEROSALPINGOGRAPHIE**

---

**DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT  
DE LA STÉRILITÉ FÉMININE**

---

Président : M. PORTES, Professeur.

---

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, rue Deparcieux, 29  
1944



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **LAPORTE.**

Prénom : **Georges.**

Date de Soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

**LAPORTE (Georges).** — Contribution à l'Etude de l'Hystérosalpingographie. — Diagnostic et Traitement de la Stérilité féminine. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N° .....).

**LAPORTE (Georges).** — Contribution à l'Etude de l'Hystérosalpingographie. — Diagnostic et Traitement de la Stérilité féminine. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N° .....).

**LAPORTE (Georges).** — Contribution à l'Etude de l'Hystérosalpingographie. — Diagnostic et Traitement de la Stérilité féminine. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N° .....).

**LAPORTE (Georges).** — Contribution à l'Etude de l'Hystérosalpingographie. — Diagnostic et Traitement de la Stérilité féminine. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 56 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N° .....).



ANNÉE 1944

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Georges LAPORTE**

Né le 4 Janvier 1909, à Brest (Finistère).

*Présentée et soutenue publiquement le..... 19..*

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE

L'HYSTEROSALPINGOGRAPHIE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT  
DE LA STÉRILITÉ FÉMININE

Président : M. PORTES, Professeur.

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, rue Deparcieux, 29  
1944



I. — PROFESSEURS

|                                                                        | MM.               |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                         | ROUVIERE.         |
| Physiologie .....                                                      | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                                | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                                  | POLONOVSKI.       |
| Bactériologie .....                                                    | GASTINEL.         |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale....                       | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                             | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                              | CHABROL.          |
| Pathologie chirurgicale .....                                          | PETIT-DUTAILLIS.  |
| Anatomie pathologique .....                                            | LBROUX.           |
| Histologie .....                                                       | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale .....                                | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique .....                                                    | AUBERTIN.         |
| Hygiène et médecine préventive.....                                    | N...              |
| Médecine légale .....                                                  | DUVOIR            |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                        | LIAN.             |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                             | Henri BENARD.     |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                         | CHIRAY.           |
| Clinique médicale .....                                                | ABRAMI.           |
|                                                                        | FIESSINGER.       |
|                                                                        | HARVIER.          |
|                                                                        | P.-VALLERY-RADOT. |
| Hygiène et clinique de la première enfance....                         | CATHALA.          |
| Clinique des maladies des enfants.....                                 | Robert DEBRE.     |
| Clinique des maladies mentales et des maladies<br>de l'encéphale ..... | LEVY-VALENSI.     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.                       | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies du système nerveux....                           | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies infectieuses .....                               | LEMBERRE.         |
|                                                                        | CADENAT.          |
| Clinique chirurgicale .....                                            | BROCQ.            |
|                                                                        | QUENU.            |
|                                                                        | MONDOR.           |
| Clinique ophtalmologique .....                                         | VELTER.           |
| Clinique urologique .....                                              | CHEVASSU.         |
|                                                                        | N...              |
| Clinique d'accouchement .....                                          | N...              |
|                                                                        | PORTES.           |
| Clinique gynécologique .....                                           | MOCQUOT.          |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie....                      | LEVEUF.           |
| Clinique thérapeutique médicale .....                                  | LOEPER.           |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                                | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                              | SENEQUE.          |
| Clinique propédeutique .....                                           | M. VILLARET.      |
| Clinique de la Tuberculose .....                                       | TROISIER.         |
| Clinique chirurgicale orthopédique .....                               | MATHIEU.          |
| Clinique de cardiologie .....                                          | DONZELOT.         |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                      | Clovis VINCENT.   |
| Assistance Médico-sociale .....                                        | N...              |
|                                                                        | DOGNON.           |
|                                                                        | GIROUD.           |
|                                                                        | HAZARD.           |
| Professeurs sans chaire .....                                          | JAYLE.            |
|                                                                        | JOANNON.          |
|                                                                        | OLIVIER.          |
|                                                                        | VERNE.            |

## II. — AGREGES EN EXERCICE

| MM.                         |                          | MM.                |                           |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| AMELINE .....               | Pathologie chirurgicale. | DE GENNES .....    | Pathologie médicale.      |
| BARIETY .....               | Pathologie médicale.     | HAGUENAU .....     | Pathologie médicale.      |
| BERNARD (Etien.)            | Pathologie médicale.     | LACOMME .....      | Obstétrique.              |
| BESANÇON Justin.            | Hydrologie.              | LANTUEJOUL .....   | Obstétrique.              |
| BONNET .....                | Bactériologie.           | LAVIER .....       | Parasitologie.            |
| BOULIN .....                | Pathologie médicale.     | LELONG .....       | Pathologie médicale.      |
| BROUET .....                | Pathologie médicale.     | LEMAIRE .....      | Pathologie expérimentale. |
| BULLIARD .....              | Histologie.              | LENEGRE .....      | Pathologie médicale.      |
| CACHERA .....               | Pathologie médicale.     | Mlle J. LEVY ..... | Pharmacologie.            |
| CORDIER .....               | Anatomie.                | MARCHAL .....      | Pathologie médicale.      |
| COSTE .....                 | Pathologie médicale.     | MENEGAUX .....     | Pathologie chirurgicale.  |
| COUVELAIRE (Roger)          | Urologie.                | MOLLARET .....     | Pathologie médicale.      |
| DELARUE .....               | Anatomie pathologique.   | MOUQUIN .....      | Pathologie médicale.      |
| DELAY .....                 | Pathologie médicale.     | PATEL .....        | Pathologie chirurgicale.  |
| DEGREZ (H.). ....           | Physique.                | RENARD .....       | Ophthalmologie.           |
| DESOILLE .....              | Médecine légale.         | RICHET .....       | Physiologie.              |
| DIGONNET .....              | Obstétrique.             | SICARD .....       | Pathologie chirurgicale.  |
| DOGNON .....                | Physique.                | SOULIE .....       | Pathologie médicale.      |
| FEVRE .....                 | Pathologie chirurgicale. | SUREAU .....       | Obstétrique.              |
| FUNCK-BRENTANO              | Pathologie chirurgicale. | TURPIN .....       | Pathologie médicale.      |
| GALLIARD .....              | Parasitologie.           | WILMOTH .....      | Pathologie chirurgicale.  |
| GARCIN .....                | Pathologie médicale.     |                    |                           |
| Mlle GAUTHIER-VILLARS ..... | Anatomie pathologique.   |                    |                           |

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM.              |                          | MM.              |                        |
|------------------|--------------------------|------------------|------------------------|
| ALGLAVE .....    | Pathologie chirurgicale. | HUGUENIN .....   | Anatomie pathologique. |
| CHAILLEY-BERT .  | Physiologie.             | LE LORIER .....  | Obstétrique.           |
| GUENIOT .....    | Obstétrique.             | NEVEU-LEMAIRE .  | Parasitologie.         |
| MEITZ-BOYER .... | Pathologie chirurgicale. | PIEDELIEVRE .... | Médecine légale.       |
|                  |                          | VAUDESCAL .....  | Obstétrique.           |

# IV. — AGREGES CHARGES DE COURS

## DE CLINIQUE ANNEXE

### A TITRE PERMANENT

#### MM.

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| ALAJOUANINE .. | } Clinique médicale |
| BRULE .....    |                     |
| CHEVALLIER ..  |                     |
| LAROCHE Guy .. |                     |
| MOREAU .....   |                     |
| SEZARY .....   |                     |

#### MM.

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| BASSET .....   | } Clinique chirurgicale. |
| GATELLIER .... |                          |
| DE GAUDART ..  |                          |
| D'ALLAINES ..  |                          |
| MOULONGUET ..  |                          |
| MOURE .....    |                          |

#### MM.

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| ECALLE ..... | } Clinique obstétricale |
| VIGNES ..... |                         |

# V. — CHARGES DE COURS

#### MM.

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .... | Education physique.  |
| LEDoux-LEBARD .....        | Radiologie clinique. |
| DECHAUME .....             | Stomatologie.        |
| N... .....                 | Puériculture.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



## A LA MEMOIRE DE MON PERE

*Qui nous a toujours donné  
l'exemple du devoir et de la cons-  
cience professionnelle.*

## A MA MERE

## A MA FEMME

## A MES SŒURS

*Hommage de ma tendresse et de  
mon affection.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

Professeur de la Chaire de Clinique Obstétricale  
de l'Hôpital Baudelocque

*Qui m'a fait l'honneur de bien  
vouloir présider cette thèse.*

*Témoignage de vive reconnais-  
sance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUIS

Commandeur de la Légion d'Honneur  
Directeur de l'Ecole de Médecine de Rennes  
Directeur du Centre Anti-Cancéreux  
Professeur de Clinique Chirurgicale  
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie

*Dont nous fâmes l'interne, qu'il  
veuille bien trouver ici le témoi-  
gnage de notre reconnaissance et de  
notre respectueux dévouement.*

A MESSIEURS LES PROFESSEURS LE DAMANY,  
HARDOUIN, CHEVREL et MARUELLE

*Dont nous fûmes l'externe et  
l'élève, en remerciement de leur  
précieux enseignement.*

A TOUS NOS MAITRES DE L'ECOLE DE RENNES

## INTRODUCTION

---

Depuis le travail princeps de BÉCLÈRE (1928), travail fondamental en matière d'hystérosalpingographie, ce mode d'exploration de l'appareil génital a subi une extension considérable : le travail de BÉCLÈRE s'appuyait sur une centaine d'observations, recueillies dans le monde entier; aujourd'hui c'est par milliers que se comptent les publications sur ce sujet.

A Paris seulement l'hystérosalpingographie lipiodolée a fait l'objet de plusieurs thèses : celles de WIBAUX et d'OUMANSKI (1926), celles de VIMEUX (1931), de BAYARDELLE (1936), de CORTIAL, de FRANCESCHINI (1939), enfin la thèse tout à fait remarquable de Mlle PIGUET (1941).

Bien que notre étude ne puisse prétendre à une grande originalité, nous pensons apporter à la question de l'hystérosalpingographie une certaine contribution car notre travail vise un point particulier, celui de la stérilité et de son mode de diagnostic et de traitement chez la femme.

Notre travail est fondé sur 106 observations de femmes ayant consulté parce qu'elles voulaient des enfants et n'en pouvaient avoir. Nous ne rapporterons pas par le détail nos 106 observations : ce serait un peu fastidieux; nous ne développerons que les observations les plus intéressantes et rapporterons l'ensemble de nos examens brièvement, dans un tableau récapitulatif.

Après une brève revue de l'évolution de l'hystérosalpingographie depuis le début de notre siècle, nous dégagerons ses principales indications, telles qu'elles ressort-

tent des publications françaises et étrangères les plus récentes.

Nous insisterons particulièrement sur le rôle primordial de la salpingographie lipiodolée dans le diagnostic étiologique, le pronostic et le traitement de la stérilité féminine.

Nous rapporterons ensuite nos observations et les discuterons.

Enfin nous exposerons les quelques réflexions que nous ont suggérées nos observations.

---

## HISTORIQUE

---

Les premières hystérosalpingographies ont été faites au début de ce siècle, à l'aide de gaz : air, gaz carbonique, oxygène...

Le gaz fut d'abord injecté dans la cavité péritonéale après avoir vidé l'intestin et la vessie. L'utérus apparaissait sombre sur le fond gazeux réalisé par le pneumopéritoine. Il est bien évident que cette méthode ne donnait que des indications topographiques et ne permettait de soupçonner que les grosses lésions : utérines, salpingiennes ou ovariennes; tous les détails passaient inaperçus.

Puis le gaz fut injecté par les voies naturelles et sur les clichés réussis la cavité utérine apparaissait en clair au milieu du contour utérin plus sombre.

C'est RUBIN qui eut l'idée de ce mode d'examen : il injectait une quantité de gaz suffisante pour que l'arbre génital baignât dans une atmosphère gazeuse : il réalisait le pneumopéritoine par voie génitale. Mais alors que dans certains cas le pneumopéritoine était facile à réaliser, dans d'autres cas c'était tout à fait impossible : le gaz ne passait pas de l'utérus dans le péritoine. L'auscultation de la région ovarienne révélait, dans le premier cas, soit un « glou-glou » régulier ou par salves produit par le gaz qui s'échappait par le pavillon de la trompe; dans le deuxième cas, l'auscultation ovarienne ne révélait aucun bruit, et si on augmentait la pression du gaz, celui-ci reflétait par le col utérin avec un sifflement. Les trompes étaient donc imperméables au gaz, soit du fait d'une compression extérieure, soit par obstruction.

Dès lors un procédé d'évaluation du degré de perméabilité tubaire et des chances de fécondation venait d'être réalisé.

CARY (1914), RUBIN (1915) eurent l'idée de remplacer le gaz par une substance opaque aux rayons X : ils utilisèrent le collargol.

DARTIGUES et DIMIER (1916) établissent les divers temps que doit comporter une exploration hystérosalpingographique bien conduite : après évacuation de l'intestin et de la vessie, l'absence de gaz dans l'intestin sera vérifiée radioscopiquement. On insufflera de l'air dans la vessie jusqu'à ce que le sujet éprouve un léger besoin d'uriner. On injectera alors très lentement dans l'utérus 7 à 8 cc. d'une solution de collargol à 10 % au moyen d'une sonde rigide en gomme et d'une seringue de verre... Mais ces auteurs observèrent deux accidents mortels par péritonite aiguë et abandonnèrent la méthode.

Un autre précurseur, mais plus heureux, de l'hystérosalpingographie est KENNEDY (1923). Il utilise, pour opacifier le tractus génital, du bromure de sodium à 20 % dont il injecte 3 à 10 cc. sous une pression maxima de 200 mm. de Hg. Il pratique cette recherche sur 18 femmes, sans incident. Il insiste sur le fait qu'il ne faut pas pratiquer l'exploration en cas d'hémorragie car on risque la pénétration du bromure de sodium dans la circulation générale.

HEUSER (1924) emploie pour radiographier l'arbre génital une solution d'huile de vaseline contenant à parties égales de l'iode colloïdal à 30 % et du lipiodol Lafay. Ce mélange se stérilise facilement, il est fluide, se résorbe vite, est bien toléré et donne des clichés fins. Il injecte 5 à 10 cc. de ce mélange et note que le liquide opaque est éliminé de l'utérus en quatre heures environ et qu'il disparaît des trompes en trois jours.

DIMIER et HEUSER préconisent outre l'injection de liquide opaque, l'insufflation recto-colique ou vésicale, ou le pneumopéritoine afin d'accuser le contraste entre le tractus génital et le fond.

HEUSER préconise en outre la position de TRENDELENBOURG en décubitus dorsal : elle provoque la chute des anses intestinales sur le diaphragme et permet d'obtenir des clichés plus faciles à lire.

GRÉGOIRE recommande de faire une radiographie de face et une de profil. Il prend pour chacune deux images successives, en positions différentes de l'ampoule radio-gène, capables de donner en stéréoscopie une impression de relief et de superposition des plans.

CARELLI, GANDULPO et OCAMPO (1925), SICARD (1925) font des hystérosalpingographies avec du lipiodol.

MocQUOT (1925) rapporte les observations qu'il a faites avec le bromure de sodium, le lait bismuthé et le lipiodol. Il recommande ce dernier pour l'exploration du système génital.

Depuis 1925 les examens hystérosalpingographiques se sont beaucoup multipliés. L'examen clinique, même très soigneux, est en effet insuffisant : il ne permet pas d'apprécier une obturation tubaire, par exemple, et la stérilité risque d'être rapportée à une autre cause : une rétroversion utérine, par exemple, et dès lors la thérapeutique s'épuise en vains efforts : dilatation du col, traitements endocriniens, électrothérapie, cures thermales, choc humoral par autohémothérapie, ligamentopexie, stomatoplastie... sont autant de vaines tentatives.

L'hystérosalpingographie fournit des indications essentielles sur la conformation normale, les variations physiologiques et pathologiques de l'appareil génital.

Comme le disent LAFFONT et BONAPOS (1934) l'hystérosalpingographie est une hystérométrie perfectionnée : elle renseigne avec précision sur le siège, la forme, le volume des cavités, sur la contractibilité utéro-salpingienne. Elle fixe le siège et le volume des myomes, des fibromes, des polypes, des hydrosalpinx, des kystes. Elle révèle l'étendue du carcinome. Elle révèle des malformations insoupçonnées : agénésie tubaire, utérus didelphe, coudures, etc. Elle oriente les interventions chirurgicales, permet une

biopsie « *dirigée* » et indique les positions les plus efficaces pour la pose des tubes radiogènes en cas de néoplasme.

Tous les auteurs sont d'accord sur le fait qu'en règle l'hystérosalpingographie doit être pratiquée, au cours de la première moitié du cycle ovarien, en respectant une asepsie rigoureuse.

Les contre-indications sont une infection du tractus génital, la grossesse, une hémorragie importante.

On peut la pratiquer avec du lipiodol *normal*, à 40 %. C'est une combinaison stable d'iode dans l'huile d'œillette; elle contient 54 cgr. d'iode par cc. Il est épais et sa pénétration est lente.

On peut aussi utiliser du lipiodol *fluide*, c'est une combinaison d'iode et d'esters d'acides gras de l'huile d'œillette. Il contient 52 cgr. d'iode par cc.

Certains auteurs préfèrent le lipiodol à 20 %. C'est un mélange à parties égales d'huile d'œillette et de lipiodol ordinaire, il contient donc 27 cgr. d'iode par cc. Il est huit fois plus fluide que le lipiodol ordinaire (FRANCESCHINI, 1939) et passe dans une trompe normale pour une pression de 5 à 10 cc. de Hg., il se résorbe aussi plus vite.

La dernière acquisition de l'hystérosalpingographie est l'examen de la muqueuse utérine par le « procédé des couches minces » : l'injection de minimes quantités de lipiodol sous pression faible a permis à GUTHMANN et STAHLER cet examen. LEDOUX-LEBARD, CARDERON et DALSACE (1933) ont étudié la muqueuse utérine, par le procédé de GUTHMANN, sur des pièces opératoires. Cette technique est particulièrement précieuse chez les femmes qui saignent et où l'examen clinique n'aboutit pas à un diagnostic précis ou chez les femmes obèses où le toucher est difficile.

L'étude de la muqueuse utérine par le procédé des couches minces a permis de constater que pendant la première moitié du cycle la muqueuse est lisse alors que

pendant la deuxième moitié elle est ondulée, avec des plis plus ou moins nets, parfois alvéolaire ou bosselée.

Il est bien établi, maintenant, que les seuls dangers à redouter quand on procède à l'hystérosalpingographie, si on respecte les contre-indications, sont : *la syncope réflexe* mortelle, rarissime, de cause indéterminée, qui survient au moment de l'introduction d'un corps étranger dans la cavité utérine ; *l'injection vasculaire*, peu à craindre avec le lipiodol ordinaire mais plus fréquente avec le lipiodol fluide. Elle est toujours évitable si on opère sous contrôle manométrique et avec une grande douceur.

---

## LA STÉRILITÉ CONJUGALE

---

Il est convenu d'admettre qu'un ménage qui a des rapports sexuels réguliers depuis trois ans et qui est sans enfant est stérile.

La stérilité, que certains considèrent comme une plaie sociale, frappe 15 % des ménages.

Elle peut être attribuable à une intoxication sévère : saturnisme, alcoolisme, morphinisme, frappant l'un ou l'autre des partenaires ou les deux.

La part qui revient au mari n'est pas négligeable. Elle est évaluée diversement : en moyenne un tiers des cas de stérilité conjugale est imputable au mari. PORTES et SOLAL admettent 40 % des cas, SIREDEY 20 %, DOUAY 10 %, DEVRAIGNE et SÉGUY 8 %.

L'azoospermie est cause de 10 % des cas de stérilité conjugale (SZARFSZEJ, 1939) et 12 % des cas suivant SCHREIBER (1940).

Des antécédents de syphilis héréditaire, la septicémie ourlienne, la tuberculose génitale sont de fortes précomptions de stérilité du côté mâle. Mais le diagnostic d'azoospermie ne peut être porté avec certitude que par l'examen du sperme.

Le sperme recueilli par auto-masturbation sera examiné après homogénéisation à l'étuve à 37°, pendant cinq minutes. On le qualifiera de normal si sur 100 spermatozoïdes il n'y en a pas plus de 30 % d'immobiles, dont 25 % d'anormaux : micro ou macrocéphales, spermatozoïdes à tête repliée, à double tête, à double queue, etc...

Si le sperme ne contient pas de spermatozoïdes il faudra faire une ponction testiculaire et envisager une anastomose testiculodéférentielle en cas d'obstruction des voies spermatiques, par une cicatrice gonococcique par exemple.

Un sperme peut contenir des spermatozoïdes et cependant être inapte à la fécondation, soit qu'il y ait oligospermie, asthénospermie, nécrospermie ou pyospermie.

Le pouvoir fécondant du mâle étant établi, il faudra trouver la cause de la stérilité chez la femme.

Il est évident que les *affections aiguës ou chroniques* siégeant au voisinage de l'appareil reproducteur ne peuvent avoir sur lui qu'un effet néfaste : appendicite, infection colibacillaire, etc...

Systématiquement, il faudra rechercher la *dysendocrinie* chez la femme ; elle est responsable de 20 à 25 % des cas de stérilité féminine.

ENGELHARDT et TSCHERNE, par exemple, ont observé, après thyroïdectomie, une aménorrhée de dix mois qui a disparu avec un traitement par la thyroïdine et une grossesse est survenue. Dans cette appréciation il faudra pourtant ne pas perdre de vue que chaque femme a un clavier endocrinien qui lui est propre : les divers antagonismes et synergismes glandulaires se composant de façon fort complexe et différente d'une femme à l'autre. C'est ainsi que MARANON a rapporté des cas de myxoédème caractérisés qui pourtant étaient très féconds.

Le virilisme surrénal s'accompagne de stérilité.

L'opothérapie thyroïdienne excessive détermine la stérilité (NEUWEILE) soit par lésion ovarienne (NURNBERGER) par sclérose ovarienne (ASCHNER) ou par hypofonctionnement du corps jaune (ENGELHART).

L'addisonisme s'accompagne de dégénérescence ovarienne et la grossesse chez une addisonienne détermine, en règle, une aggravation de la maladie et se termine toujours par l'avortement.

Un excès d'insuline s'oppose à la fécondation (GASTRO-

MIROVIC) et l'on sait que la stérilité est fréquente chez les diabétiques. Mais, chez ces dernières, l'insuline diminue la stérilité et améliore le pronostic de la grossesse (LABBÉ, LAFFONT et AZERAD).

Mais le plus souvent la stérilité féminine est à rapporter à une *affection congénitale ou acquise de l'appareil reproducteur*.

Il peut y avoir lésion de l'ovaire ou de l'utérus, mais dans 45 % des cas la stérilité est à rapporter à l'imperméabilité tubaire.

L'imperméabilité tubaire peut être bilatérale et totale ou unilatérale ou douteuse. Dans le premier cas, la fécondation est impossible puisque l'ovule et le spermatozoïde ne peuvent se rencontrer. Dans le deuxième cas quelques chances subsistent. En général l'affection qui a provoqué l'obstruction d'une trompe a plus ou moins malmené la trompe homologue, quoique perméable, celle-ci peut être le siège de lésions inflammatoires ou cicatrisées qui altèrent sa surface, modifient son calibre, créant un obstacle au cheminement des gamètes et favorisant ainsi les grossesses ectopiques.

Seule l'hystérosalpingographie permet, en pratique, le diagnostic d'obstruction tubaire. Les vieux chirurgiens faisaient une laparotomie exploratrice, une salpingostomie en cas d'obstruction du pavillon, puis ils cathétérisaient les trompes et injectaient de l'air dans l'utérus, par le pavillon (DELBET, 1895). L'hystérosalpingographie révèle une obstruction tubaire, bilatérale, complète, le traitement chirurgical seul est efficace. Par une salpingolysis il libère les adhérences, redresse les coudures, résèque les compressions. Une salpingostomie simple avec ou sans réaction de la trompe, peut être suffisante. Parfois il faut recourir à une salpingo-ovarosynthèse, qui met en rapport la surface ovarienne avec la cavité tubaire ou à une salpingo-utérostomie : après résection de la portion tubaire malade, le chirurgien réimplante la trompe dans l'utérus (opération de WATKINS, 1871). Quand les

pavillons sont malades, il faut réséquer les trompes et greffer l'ovaire dans l'utérus (opération d'ESTE-TUFFIER) ; en 1922, TUFFIER a rapporté un cas de grossesse survenue chez une malade opérée de cette façon et ayant évolué jusqu'au terme. ALBERTO (de Madrid) fit également une implantation tubo-ovarienne, pour obstruction tubaire, en 1928, qui fut suivie de grossesse.

Quand l'hystérosalpingographie révèle une obstruction unilatérale ou douteuse, on peut espérer, en mettant en œuvre des pressions douces, de libérer les franges du pavillon ou de dilater une trompe rétrécie. Le lipiodol nettoie les trompes, et se comporte comme un tonique pour la musculature tubaire et un antiseptique léger qui cicatrise les lésions superficielles.

LOUR LAËNNEC (1938) le lipiodol a une action mécanique : il « ramone » les trompes, nous ajouterons qu'il les lubrifie ; il a aussi une action réflexe car la grossesse s'installe le plus souvent cinq à sept mois après la salpingographie. Enfin le lipiodol aurait une action sur les endocrines, par suite de la résorption d'iode qui se fait au niveau des muqueuses.

En l'absence d'anomalies salpingographiques, il faudra, en cas de stérilité, penser à une trop grande acidité du milieu vaginal, nocive pour les spermatozoïdes ou à l'absence des glaires cervicales, glaires qui apparaissent normalement du douzième au seizième jour du cycle, au niveau du col utérin.

Le pH de ces glaires est de 7,4, normalement. Elles exercent sur les spermatozoïdes une attraction considérable. SÉGUY met sur une lame une goutte de glaire, une goutte de sperme et recouvre le tout d'une lamelle. Le microscope révèle un déplacement des spermatozoïdes vers la glaire et les mouvements des spermatozoïdes deviennent de plus en plus rapides et vigoureux.

L'absence de glaires claires est un facteur de stérilité. SÉGUY l'évalue à 5 % des cas de stérilité.

Lorsqu'aucun des facteurs que nous venons d'envisa-

ger n'existe, il faudra penser à un défaut de force dans l'éjaculation et le cas échéant procéder à une insémination artificielle.

Enfin, en désespoir de cause, on pourra attribuer la stérilité à une certaine qualité humorale, ce que les Américains désignent sous le nom de « sperm immunity ». Cette notion s'établit sur quelques recherches expérimentales déjà anciennes.

LANDSTEINER (1899) injecta, à des lapins, du sperme de taureau et remarqua que le sérum des lapins traités devenait rapidement très toxique pour des spermatozoïdes.

METALNIKOFF (1900) injecte des spermatozoïdes de cobaye à des mâles, des femelles ou des animaux gonadectomisés et tous ont bientôt des sérums toxiques pour les spermatozoïdes de cobaye.

Cependant un cobaye mâle « préparé » et dont le sang contient par suite des spermatozoïdes, ne détruit pas ses propres spermatozoïdes, in vivo : il est toujours apte à la procréation. Mais son sérum détruit ses spermatozoïdes in vitro.

DETTLER (1920) prend des lapines qui ont déjà porté et leur injecte dans la veine de l'oreille du sperme frais de lapin. Leur sérum agglutine les spermatozoïdes de lapin et elles sont inaptes à la fécondation, pendant un temps qui varie de quelques semaines à quatre mois. Cependant l'examen de leurs ovaires ne révèle aucune anomalie : elles ovulent et leurs corps jaunes sont normaux.

En 1923, Mc. CARTNEY injecte à des rates, par voie sous-cutanée, une suspension de spermatozoïdes. A la suite de ce traitement les rates sont stériles pendant un temps qui varie de deux à vingt-deux semaines.

Les Américains disent obtenir couramment la stérilisation temporaire de la femme par l'injection sous-cutanée, intra-musculaire ou intra-veineuse, de 20.000.000 de spermatozoïdes, et le savant russe KALPIKOW supprime la

conception dans 92 % des cas avec un vaccin standard et un sérum spermatotoxique.

Il n'est pas impossible qu'un phénomène de cet ordre se produise chez certaines femmes car dans certains cas l'examen même le plus minutieux ne peut révéler aucun facteur de stérilité.

---

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION N° 1.

Mme Au..., 26 ans. Vient consulter le 10-7-29.

Commémoratifs : mariée depuis 2 ans. Pas d'enfant, pas de fausse-couche.

Examen clinique : pas de lésion cliniquement appréciable.

Examen hystérosalpingographique : montre une lésion kystique de la trompe droite. La cavité utérine est petite, son bord gauche est irrégulier. La trompe gauche apparaît normale et perméable.

Traitement ultérieur : médical.

Suites : Grossesse en octobre 1929. Accouchement au forceps d'un garçon de 3 kgs, bien portant.

### OBSERVATION N° 2.

Mme Men... Consulte le 30-7-29.

Commémoratifs : mariée depuis deux ans.

Examen clinique : pas de lésion appréciable sauf rétroversion très marquée.

Examen hystérosalpingographique : utérus petit, fortement dévié vers la droite avec stricture de l'isthme extrêmement marquée. Trompe gauche très dilatée mais perméable, trompe droite douteuse.

Traitement ultérieur : médical.

En octobre 1930 : dilatation avec laminaire : 3.

Suites : grossesse qui s'installe en janvier 1931, qui prend fin normalement en octobre 1931.

OBSERVATION N° 3.

Mme Ber..., 34 ans. Consulte le 24 ?

Commémoratifs : mariée depuis six ans, sans enfant.

Examen clinique : métrite du col très marquée, utérus gros, dur, fibreux.

Examen hystérosalpingographique : le lipiodol passe tout de suite à travers les deux trompes dans le péritoine. Col et isthme normaux. Utérus normal mais volumineux. Le lipiodol est disséminé dans le péritoine avec aspect en goutte en certains points.

Suites : une grossesse immédiate : fausse-couche de six semaines. Curettage en février 1930. Accouchement d'un gargon normal en mars 1931 et d'une fille normale en novembre 1934.

OBSERVATION N° 4.

Mme Théb..., 29 ans. Consulte le 6-2-30.

Commémoratifs : semble avoir eu plusieurs fausses-couches. Mariée depuis.

Examen clinique : utérus gros, en rétroversion.

Examen hystérosalpingographique : à la première radiographie l'utérus apparaît petit, mal injecté, fortement dévié à droite; les trompes sont visibles; la trompe gauche paraît perméable, la droite non perméable.

A la deuxième radiographie, une petite quantité de lipiodol est disséminée dans le bassin. Les deux trompes sont encore visibles.

Suites : la malade devient enceinte dans l'année et fait une fausse-couche de deux mois après un voyage en auto.

OBSERVATION N° 5 :

Mme Thou..., 31 ans, vient consulter le 24 mai 1930.

Commémoratifs : mariée depuis huit ans; pas d'enfants ni de fausse-couche.

Examen clinique : aucune anomalie.

Examen hystérosalpingographique : à la première radiographie l'utérus est volumineux; la trompe droite est normale et perméable;

la trompe gauche porte une dilatation en forme de quadrilatère irrégulier du volume d'une noix.

La deuxième radiographie, faite sept heures après, révèle une certaine quantité de lipiodol dans le fond de l'utérus. Une petite quantité de lipiodol est disséminée dans le péritoine; la trompe droite n'est plus visible; la trompe gauche est restée sensiblement la même.

Il y a donc obturation avec dilatation kystique de la trompe gauche.

Suites : pas de grossesse.

#### OBSERVATION N° 6 :

Mme Reb..., 24 ans, vient consulter le 12 juillet 1930.

Commémoratifs : mariée depuis cinq ans. Un an après le mariage, absence de règles pendant plusieurs mois; cependant pas de fausse-couche certaine. Réglée dix fois par an.

Examen clinique : utérus paraît en rétroversion légère; col et annexes normaux.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre un utérus normal, assez volumineux. La trompe droite est visible jusqu'au pavillon qui manque totalement. Au niveau de la trompe gauche on perçoit une petite tache irrégulière et quelques gouttes de lipiodol dans le péritoine.

La deuxième radiographie, faite sept heures après la première, montre que l'utérus s'est vidé, la trompe droite a disparu. La trompe gauche persiste sans changement, on note très rares gouttes de lipiodol dans le bassin.

La trompe droite est donc imperméable; la perméabilité est faible à gauche.

Suites : pas de grossesse.

#### OBSERVATION N° 7 :

Mme Fur..., 27 ans, vient consulter le 30-6-31.

Commémoratifs : mariée depuis deux ans; sans enfant, ni fausse-couche.

Examen clinique : utérus normal. Annexes non perçues, légère métrite du col, orifice punctiforme. On procède au traitement médical de la métrite.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre un col volumineux, l'isthme est stricturé, l'utérus est bicorne, les trompes sont normales et perméables.

Une deuxième radiographie montre le lipiodol dans le bassin.

Suites : met au monde deux jumeaux le 27 juin 1933.

#### OBSERVATION N° 8 :

Mme Guil..., 32 ans, vient consulter le 18-3-31.

Commémoratifs : mariée en 1926; accouchement d'un prématuré de 6 mois en 1930.

Examen clinique : pas d'anomalie.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre un col et un isthme très dilatés, un utérus bicorne. La trompe droite est invisible, au niveau de la trompe gauche, image lipiodolée importante avec, par endroits, aspect en gouttes.

La deuxième radiographie montre le même aspect de la trompe gauche, mais le lipiodol est disséminé dans le péritoine.

La trompe droite est donc obstruée ou obturée, la trompe gauche est perméable mais est le siège de lésions.

Suites : grossesse ectopique, rompue et opérée le 1<sup>er</sup> octobre 1932, suivie le 17 septembre 1936 d'une fausse-couche de quatre mois; depuis métrorragies.

#### OBSERVATION N° 9 :

Mme Sav..., 29 ans, vient consulter le 25-9-31.

Commémoratifs : mariée depuis 8 ans, sans grossesse.

Examen clinique : sphère génitale normale.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre un utérus très fortement dévié vers la gauche avec stricture très prononcée de l'isthme sur une longueur de 2 cm. environ.

La trompe gauche est invisible, la trompe droite est perméable : le lipiodol passe dans le bassin.

La deuxième radiographie montre que l'utérus s'est vidé et que du lipiodol persiste dans le bassin.

Suites : accouchement à terme d'un enfant de 3 kgs 408 gr. le 12 septembre 1933.

OBSERVATION N° 10 :

Mme Rem..., 31 ans, vient consulter le 29-10-31. Mariée depuis ?

Commémoratifs : pas d'enfant. En juillet 1931, retard de quinze jours et depuis les règles sont plus abondantes mais régulières.

Examen clinique : utérus du volume d'un utérus gravide de trois mois. Pas de lésion annéxielle.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre un col très petit, une cavité utérine irrégulière, petite, fortement déviée à droite. Les deux trompes sont visibles et perméables.

La deuxième radiographie montre le lipiodol disséminé dans le petit bassin et il en reste une petite quantité dans l'utérus.

Suites : une grossesse normale en 1933.

OBSERVATION N° 11 :

Mme Avr..., 25 ans, vient consulter le 1-3-32.

Commémoratifs : mariée depuis six ans, sans enfant. A subi une dilatation.

Examen clinique : signes d'insuffisance ovarienne, utérus petit, col et annexes normaux.

Examen hystérosalpingographique : au bout de dix minutes de pression à 25 cm. Hg le lipiodol qui a d'emblée rempli la cavité utérine normale passe dans les trompes en déterminant une douleur assez vive. Le liquide opaque s'accumule dans le pavillon et l'on voit soudain le pavillon gauche s'effacer pendant que le liquide passe dans la cavité péritonéale. La perméabilité du pavillon droit reste douteuse.

La première radiographie montre un utérus et des trompes normaux et la deuxième radiographie montre le lipiodol dans le péritoine.

Suites : première grossesse en 1933 aboutissant à un accouchement très dystocique avec enfant mort, en mai 1934.

Deuxième grossesse en 1935 d'un enfant né le 6 février 1936, normal.

#### OBSERVATION N° 12 :

Mme Col..., 32 ans, vient consulter le 12-7-1932.

Commémoratifs : fausse-couche à 20 ans. Mariée depuis neuf ans, sans grossesse.

Examen clinique : utérus gros, dur, col long, dur; empâtement du cul-de-sac droit.

Examen hystérosalpingographique : le lipiodol montre une cavité utérine sensiblement normale, légèrement déviée vers la droite; il met un certain temps à passer dans les trompes. La trompe gauche se remplit progressivement et le liquide distend la région ampullaire sans passer dans le péritoine. La trompe droite, en situation anormale, semble placée derrière l'utérus, le pavillon étant au voisinage du promontoire; distendue et déformée, elle semble cependant faiblement perméable.

La première radiographie montre un utérus normal, une trompe gauche dilatée et obturée au niveau du pavillon; la trompe droite en situation anormale.

La deuxième radiographie, faite six heures après, montre la même image pour la trompe gauche et du lipiodol disséminé dans la moitié droite du bassin.

Suites : un an plus tard, en juillet 1933, nouvel examen qui montre une image identique et le 9 octobre 1934 grossesse ectopique droite opérée sans incident. Pas d'autre grossesse.

#### OBSERVATION N° 13 :

Mme Duro..., 28 ans, vient consulter le 6-9-32.

Commémoratifs : mariée depuis 8 ans; pas de grossesse.

Examen clinique : rétroflexion. Utérus dur, fibreux.

Examen hystérosalpingographique : col long et étroit. Le corps utérin est très court mais cet aspect est dû à une certaine rétroversion.

La corne gauche, à l'origine de la trompe, paraît dilatée; les trompes sont normales et perméables.

Une deuxième radiographie montre une image analogue; le lipiodol est dans le péritoine.

L'utérus est donc rétroversé; il existe des lésions salpingiennes bilatérales, cependant les trompes sont perméables.

Suite : trois grossesses normales.

#### OBSERVATION N° 14 :

Mme Cher..., 28 ans, vient consulter le 1<sup>er</sup> octobre 1935.

Commémoratifs : mariée depuis six ans, pas de grossesse.

Examen clinique : utérus mobile, dévié à gauche, ovaire droit perceptible, col petit et un peu enflammé.

Examen hystérosalpingographique : l'isthme est très mince et très long. L'utérus est normal fortement dévié à gauche. La trompe gauche se remplit vite et le lipiodol passe dans la cavité péritonéale en masse compacte. La trompe droite est très longue, elle se remplit plus lentement que la gauche et le lipiodol semble y stagner. Cependant, avec une pression facilement supportée de 29-30 cm. Hg, le liquide opaque finit par tomber dans le péritoine.

La radiographie confirme la radioscopie : les images de l'utérus et des deux trompes sont bonnes.

Suite : en avril 1936 la malade est gravide. Elle accouche normalement dix mois après la salpingographie.

#### OBSERVATION N° 15 :

Mme Pag..., 28 ans, vient consulter le 4 octobre 1935.

Commémoratifs : mariée depuis quatre ans, elle aurait eu, une fois, un retard de quelques jours.

Examen clinique : sphère génitale normale cliniquement. On note que le mari de la malade est de type eunuchoïde.

Examen hystérosalpingographique : la première radiographie montre que l'utérus est en antéflexion très marquée, le fond étant plus bas que le col et dévié à gauche. Les deux trompes sont normales et semblent perméables.

La deuxième radiographie montre un fond utérin 3 cm. au-dessous de l'orifice du col. Les deux trompes sont nettement dessinées ; il y a du lipiodol dans le péritoine à l'extrémité de chacune d'elles.

Une radiographie, faite six heures plus tard, montre le lipiodol disséminé dans le bassin.

Suite : une première grossesse s'installe en mai 1936 et donne un enfant vivant. Une deuxième grossesse survient en 1939.

#### OBSERVATION N° 16 :

Mme Dur..., 35 ans, vient consulter en 1936 .

Commémoratifs : gestation en 1931 donnant un enfant mort. Depuis cette date, stérilité.

Examen clinique : sphère génitale d'aspect normal. A noter un petit polype pédiculé, du col, qui est enlevé.

Examen hystérosalpingographique : l'utérus se remplit rapidement et bien ; il est normal de forme et de situation. La trompe droite se remplit très vite et le lipiodol paraît passer dans le péritoine. La trompe gauche est plus lente à se remplir et paraît plus volumineuse.

La radiographie montre un utérus normal au point de vue forme et dimensions, seul un bord gauche présente quelques encoches et à droite, au niveau de la corne, existe une image lacunaire, régulière, du volume d'un pois.

La trompe droite paraît partiellement distendue et perméable.

La trompe gauche se présente sous forme d'un trait droit de 5 cm. de largeur ; sa perméabilité est douteuse.

Une radiographie, prise sept heures plus tard, montre le lipiodol disséminé dans tout le bassin.

En conclusion :

L'utérus est fibromateux.

La trompe droite est perméable.

La trompe gauche est certainement lésée, sa perméabilité est douteuse.

Suite : la malade devient enceinte presque tout de suite mais fait une fausse-couche de deux mois.

OBSERVATION N° 17 :

Mme Guil..., 26 ans, vient consulter le 1<sup>er</sup> septembre 1936.

Commémoratifs : mariée depuis 1931, sans enfant. Elle aurait eu au début de son mariage une fausse-couche de quelques jours, douteuse.

A été traitée par des extraits glandulaires, puis par la folliculine.

Légère note basedowienne.

Examen clinique : rien d'anormal.

Examen salpingographique : on éprouve une certaine difficulté à introduire la sonde : la cavité du col paraît rétrécie.

L'utérus se remplit rapidement ; il est normal, seulement un peu dévié à gauche.

Les deux trompes se remplissent aussi très vite jusqu'au pavillon et le lipiodol passe immédiatement dans le péritoine des deux côtés.

La première radiographie montre un étranglement assez marqué du col au niveau de l'isthme.

La deuxième radiographie, faite six heures plus tard, indique une diffusion du lipiodol dans tout le bassin.

La seule anomalie à retenir est donc une légère atrésie du col.

Suite : la malade devient enceinte deux mois plus tard et accouche à terme, le 2 août 1937, d'un enfant normal.

OBSERVATION N° 18 :

Mme Guih..., 24 ans, vient consulter le 7 janvier 1937.

Commémoratifs : mariée depuis cinq ans, sans grossesse. Insuffisance pluriglandulaire.

Examen clinique : utérus infantile, aucune lésion annexielle, col normal de nullipare.

Examen hystérosalpingographique : l'utérus se remplit très rapidement. Il apparaît de dimensions et de forme normale, légèrement dévié vers la droite.

Les trompes ne sont pas visibles à la radioscopie, mais le lipiodol apparaît de part et d'autre de l'utérus, au niveau du pavillon où il s'accumule. Le lipiodol ne semble pas passer dans le péritoine malgré une pression maintenue à 30 mm. Hg.

La première radiographie confirme l'examen radioscopique.

La radiographie de contrôle, faite sept heures après, montre un résidu appréciable au niveau des pavillons, cependant, tant à gauche qu'à droite une minime quantité de lipiodol est passée dans le péritoine.

Les trompes sont donc perméables mais il existe une sténose incomplète probable au niveau des pavillons.

Suite : grossesse qui s'installe en décembre 1937 mais fausse-couche le 26 février 1938.

#### OBSERVATION N° 19 :

Mme Gal..., 26 ans, vient consulter le 5 février 1937.

Commémoratifs : mariée depuis deux ans, sans grossesse. Soignée pour métrite du col.

Examen clinique : utérus dévié à gauche; annexe gauche perceptible indolore; col de nulligeste, mou.

Examen hystérosalpingographique : l'utérus est assez long à se remplir et affecte d'abord une forme tout à fait anormale probablement due à un spasme.

Il faut faire monter la pression pendant une dizaine de minutes pour voir se remplir d'abord la trompe gauche courte et contournée, puis la trompe droite longue et rectiligne. Le lipiodol paraît passer dans le péritoine, au moins à gauche.

La radiographie montre un utérus bicorné dévié à gauche. Le

col est nettement séparé du corps par un canal étroit qui répond à l'isthme. La trompe gauche est invisible mais le lipiodol est nettement passé dans le péritoine.

La trompe droite, très longue, est visible dans sa partie ampulnaire qui est légèrement dilatée.

La radiographie de contrôle montre que le lipiodol est disséminé dans le péritoine, à gauche, et peu disséminé à droite; il semble même en être resté dans l'ampoule.

Suites : mise au monde d'un enfant, né à terme, en 1940.

#### OBSERVATION N° 20 :

Mme Lef...,      ans, vient consulter le 15 mars 1938.

Commémoratifs : métrite et salpingite en 1928, mariée depuis 1934. Depuis 1935, retards, irrégularités.

Examen clinique : utérus volumineux.

Examen hystérosalpingographique : la cavité utérine se remplit rapidement; elle est grande, déviée à gauche, col et isthme largement ouverts, aspect de multipare. Il est nécessaire d'ajouter un deuxième flacon de lipiodol.

Les bords utérins sont encochés mais on ne trouve nulle part d'image lacunaire.

La première radiographie montre un utérus très grand, une corne gauche bien marquée, une corne droite tronquée.

Une deuxième radiographie est prise dès que la sonde est enlevée; elle montre que l'utérus est déjà vide et qu'il n'y a pas de lipiodol dans le péritoine.

Un examen clinique pratiqué le 28 mars 1938 montre que l'utérus a nettement diminué de volume mais qu'il reste cependant plus volumineux que normalement.

Une deuxième hystérosalpingographie montre une cavité utérine réduite mais encore grande; ses bords sont plus réguliers que lors du premier examen. Les trompes paraissent perméables des deux côtés mais beaucoup moins à droite qu'à gauche.

Une radiographie montre une trompe gauche perméable et une trompe droite peu nette, située derrière l'utérus, un peu au-dessous de l'isthme et qui présente une dilatation probablement kystique.

Une deuxième radiographie montre que le lipiodol s'est disséminé dans le péritoine. Une grosse tache de lipiodol est massée au niveau de la dilatation de la trompe droite.

Suite : accouchement, le 21 avril 1931, d'un garçon de 2 kg 600 qui se présente par le siège mode des fesses.

OBSERVATION N° 21 :

Mme Guil..., 36 ans, vient consulter le 30-3-38.

Commémoratifs : mariée depuis 1933 ; une fausse-couche en 1933, une autre en 1935, spontanées, non compliquées.

Examen clinique : organes génitaux normaux. Annexe gauche très légèrement sensible.

Examen hystérosalpingographique : le lipiodol remplit la cavité utérine régulièrement, il passe immédiatement dans la trompe gauche et dans le péritoine. Il ne passe d'abord pas à droite, on augmente alors la pression, mais à 26 mm. de Hg la trompe se remplit en quelques minutes et le liquide passe dans le péritoine.

La première radiographie montre un utérus normal plutôt petit. La corne et la trompe droites sont normales. La corne gauche est tronquée quoique bien injectée dans sa totalité, l'interruption est à attribuer, probablement, à un spasme siégeant au niveau de l'*ostium uterinum*. Il y a du lipiodol dans le péritoine, des deux côtés.

Une radiographie, faite six heures plus tard, montre du lipiodol dans le péritoine.

Suite : accouchement normal, dix mois plus tard.

OBSERVATION N° 22 :

Mme Leb..., 23 ans, vient consulter le 4 novembre 1938.

Commémoratifs : mariée le 8 avril 1935.

Examen clinique : légère métrite traitée et guérie.

Examen hystérosalpingographique : la cavité utérine se remplit rapidement et complètement, ainsi que les trompes et le lipiodol semble passer dans le péritoine. La seule anomalie semble être un étranglement assez serré, au niveau de l'isthme.

Une première radiographie confirme en tous points l'examen radioscopique. L'utérus est normal, il existe une zone claire au niveau de l'isthme. Les trompes sont nettes et normales.

Une deuxième radiographie, faite quelques minutes plus tard, montre le lipiodol dans le péritoine.

Suite : accouchement d'un garçon de 4 kg le 4 mars 1940 et deuxième accouchement normal le 12 septembre 1941.

OBSERVATION N° 23 :

Mme Lebr..., 30 ans, vient consulter le 4-12-33.

Commémoratifs : mariée depuis quinze mois.

Examen clinique : rétroversion ; pas de lésions annexielles appréciables.

Examen hystérosalpingographique : utérus rétroversé. Trompes perméables mais lésions annexielles droites.

Une première radiographie montre un utérus petit. Les deux trompes présentent de légères anomalies, surtout la trompe droite, près de son origine.

Une deuxième radiographie montre le lipiodol disséminé dans le bassin.

Suite : devient enceinte en 1934 et met au monde en novembre 1934 un gros enfant (plus de 4 kg) muni d'un gros placenta (950 grammes).

Deuxième grossesse normale en 1936.

OBSERVATION N° 24 :

Mme Gues..., 28 ans, vient consulter le 22-5-42.

Commémoratifs : mariée depuis juillet 1937.

Examen clinique : ne révèle aucune anomalie.

Examen hystérosalpingographique : le lipiodol pénètre très rapidement dans les deux trompes. L'utérus, qui est fortement dévié à droite, présente un col long et étroit et une cavité en S. On voit le lipiodol passer dans le péritoine.

La première radiographie confirme la radioscopie.

La deuxième radiographie montre le lipiodol disséminé dans le bassin.

La seule anomalie est donc l'étroitesse et la longueur du col.

Suite : grossesse de trois mois en octobre 1942 qui évolue jusqu'au terme normalement.

| N°<br>Année   | Age    | Mariée<br>depuis | Commémoratifs                                                         | Examen clinique                                       | Résultat radiologique                              |                                                 | Grossesses ultér.                                 |
|---------------|--------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|               |        |                  |                                                                       |                                                       | Utérus                                             | Trompes                                         |                                                   |
| 1 (1)<br>1929 | 26 ans | 2 ans            | 0                                                                     | 0                                                     | +                                                  | G. : normale<br>D. : lég. kysl.                 | 10 ans : forceps<br>enfant vivant<br>juillet 1936 |
| 2<br>1929     | 37 ans | 17 ans           | Gonococcie au<br>début du mariage                                     | 0                                                     | Normal                                             | Obitérées                                       | Rien<br>0                                         |
| 3<br>1929     | 33 ans |                  | 0                                                                     | Utérus légèrement<br>rétroversé.<br>Annexes sensibles | —                                                  | Visibles mais<br>obturées                       | Rien<br>0                                         |
| 4<br>1929     |        |                  |                                                                       |                                                       | Utérus volumineux<br>coudé à droite                | G. : imperméable<br>D. : perméable              | Revue en 1933<br>Pas de grossesse                 |
| 5 (2)<br>1929 | 1 an   |                  | 0                                                                     | Rétroflexion                                          | Utérus dévié à<br>droite. Stricture<br>de l'isthme | G. : dilatable, per-<br>méable<br>D. : douteuse | Accouchement<br>1931                              |
| 6             | 29 ans | 7 ans            | 0                                                                     | Annexes<br>douloureuses                               | Utérus normal<br>dévié à b.                        | Trompes vis.<br>obturées au pavil.              | Revue en 1937<br>0                                |
| 7<br>1929     |        |                  | Gonococcie<br>du mari. Retard<br>de quelques jours<br>puis hémorragie |                                                       | Utérus. non visib.                                 | Obturation                                      | Revue en 1937<br>0                                |
| 8 (3)         | 34 ans | 6 ans            | Mérite du col                                                         |                                                       | Volumineux                                         | Perméables                                      | Grossesse imméd.                                  |

|                 |        |       |                                                    |                                       |                                                   |                                               |                                                               |
|-----------------|--------|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 10 (5)<br>1930  | 31 ans | 8 ans | 0                                                  | 0                                     | Gros                                              | G. : irrégulière<br>D. : perméable            | Kyste ovaires<br>0                                            |
| 11 (6)<br>1930  | 24 ans | 5 ans | Pas de g. c. mais<br>plus. abs. de R.              | Uterus<br>petit rétrovers.<br>Col mou | Obturation complète à droite<br>douteuse à gauche |                                               | Rien en 1936<br>Rien en 1938                                  |
| 12<br>1930      |        |       |                                                    |                                       | Normal                                            | Perméables                                    |                                                               |
| 13<br>1931      |        |       |                                                    |                                       |                                                   |                                               | 1936 : rien                                                   |
| 14<br>1931      | 27 ans | 4 ans | Acc. normal 1928                                   | Uterus gros<br>col métrite            | Gros                                              | Perméables                                    | 1936 : rien                                                   |
| 15 (7)<br>1931  | 27 ans | 2 ans |                                                    | Légère métrite<br>du col              | Uterus bicorne                                    | —                                             | 2 jumeaux 1933                                                |
| 16 (8)<br>1931  | 32 ans | 5 ans | Curettage 1920<br>1930 Acc. préménat.<br>de 6 mois |                                       |                                                   | G. : lésions mais<br>perméable<br>D. : obtur. | 1932 : Gr. tubaire<br>rompue<br>1936 : F.-couche<br>de 4 mois |
| 17 (9)<br>1931  | 29 ans | 8 ans |                                                    |                                       | Dévié à gauche                                    | Perméables                                    | Accouch. 1933                                                 |
| 18 (10)<br>1931 | 31 ans |       | Retard de 15 j.<br>en juillet                      | Uterus gros                           | Irrégulier, dévié<br>à droite                     | Perméables                                    | Accouchement<br>février 1933                                  |

Les chiffres entre parenthèses indiquent le numéro de l'observation détaillée.

| N°<br>Année     | Age             | Mariée<br>depuis    | Commémoratifs                            | Lésions cliniques                               | Résultat lipiodol.         |                                                     | Grossesses<br>ultérieures                                              |
|-----------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                 |                 |                     |                                          |                                                 | Utérus                     | Trompes                                             |                                                                        |
| 19 (11)<br>1932 | 25 ans          | 0 ans               | Dilatation<br>en 1931                    | Insuf. ovarienne<br>Utérus petit<br>R. douleur. | Normal                     | Perméables                                          | Les R. douleur,<br>disparaissent<br>Acc. dystoc. 1934<br>Accouch. 1936 |
| 20<br>1932      | 36 ans          | plusieurs<br>années | —                                        | Utérus bosselé<br>masse para-utér.<br>à gauche  |                            | D. : perméable                                      | Opérée pour k.<br>ovar. et fibrome<br>Revue en 1933<br>R.A.S.          |
| 21 (12)<br>1932 | 32 ans          | 9 ans               | Névropathie<br>+++<br>Fausse-c. à 20 ans | Utérus gros,<br>dur, col long, dur              | Normal<br>dévié à droite   | G. : obtur. compl.<br>D. : douteuse                 | Gross. ectopique<br>1934, à droite                                     |
| 22 (13)<br>1932 | 28 ans<br>8 ans |                     |                                          | Rétroflexion                                    | Rétroflexion               | Perméables<br>mais lésions sal-<br>pingienne bilat. | Bilat. lumin.<br>et leucogies Hagar<br>3 gross. normales               |
| 23<br>1933      | 37 ans          |                     | F.-c. de 4 mois<br>en 1923               | Métrite col                                     | Normal                     | Perméables                                          |                                                                        |
| 24 (23)<br>1933 | 30 ans          | 15 mois             | Névropathie                              | Rétroversion                                    | Petit                      | Perméables<br>mais lés. annex.                      | Acc. dystocique<br>1934<br>Sec. grosses. 1936                          |
| 25<br>1934      |                 |                     |                                          |                                                 | Petits rétrécis,<br>isthme | Perméables                                          |                                                                        |

|            |        |                                                                         |                                                           |                                                      |                                       |                                         |                     |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| 28<br>1934 | 22 ans | 4 ans                                                                   | Réglée à 11 ans<br>arrêt de 12 à 16                       | Légère métrite col<br>emport. c.-de-sac              | Dévié                                 | Conclus. imposs.                        | Rien en 1937        |
| 29<br>1934 | 27 ans | 3 ans                                                                   | Vaginite<br>et douloureuses                               | Col dur<br>corps gras                                | Normal                                | Difficilement<br>perméables             |                     |
| 30<br>1934 | 33 ans | 8 ans                                                                   |                                                           | Métrite col                                          | Bicorne                               | Pavillons obstrués                      | P. de gross. 1937   |
| 31<br>1934 | 27 ans |                                                                         | 4 enfants.<br>vient p. douleurs                           |                                                      | Gros                                  |                                         | Résec. nert présac. |
| 32<br>1934 |        |                                                                         |                                                           |                                                      | Fléchi                                | D. : obstruées<br>G. : obstruées        |                     |
| 33<br>1934 |        |                                                                         |                                                           |                                                      | Col dilaté                            | Perméables                              | Gros. norm. 1935    |
| 34<br>1935 |        |                                                                         | Accouch. prématuré.<br>7 m. 1/2 en 1923<br>enf. + 15 mois | Utér. gros, dur                                      | Dévié à droite                        | Perméables                              | Itien en 1936       |
| 35<br>1935 | 26 ans | 2 ans                                                                   | Heredo                                                    | Utérus petit, élargi.<br>toment cul-de-sac<br>gauche | Rétrécissement<br>et for. de l'isthme | Perméables<br>mais larges et<br>longues | 1934 : R. A. S.     |
| 36<br>1935 | 35 ans | 7 ans                                                                   | Métrite du col                                            | Trait. médical<br>Amélioration                       | Dévié à gauche                        | D. : perméables<br>G. : obstruées       | 1940 : rien         |
| 37         | 1935   | Une 1 <sup>re</sup> fois<br>pen. 2 ans 1/2<br>remariée<br>depuis 8 mois | R. A. S.                                                  | Annexes percept.<br>à gauche                         |                                       | G. : imperméabl.<br>D. : perm. dout.    | 1936 : R. A. S.     |

| N <sup>os</sup><br>Année | Age    | Mariée<br>depuis | Commémoratifs                                                 | Lésions cliniques                     | Résultat radiologique                            |                                                 | Grossesses ultér.                                             |
|--------------------------|--------|------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                          |        |                  |                                                               |                                       | Utérus                                           | Trompes                                         |                                                               |
| 38<br>1935               | 24 ans | 6 ans            | R. A. S.                                                      | Utérus infantile                      |                                                  | D. : obstruées<br>G. : perm. faible.            |                                                               |
| 39<br>1935               | 36 ans | 6 ans            | Lésions annexes<br>anciennes                                  | Utérus gros,<br>bosselé               | Fibromateux                                      | G. : obturée<br>D. : perméable                  |                                                               |
| 40 (14)<br>1935          | 28 ans | 6 ans            |                                                               | Utérus dévié à g.                     | Normal dévié                                     | D. : long e<br>G. : perméable                   | Avril 1936 : gross.<br>Accouch. 10 mois<br>après l'intervent. |
| 41 (15)<br>1935          | 28 ans | 4 ans            | Aurait un retard<br>de quelques jours                         | R. A. S.<br>mais mari ennu-<br>choïde | Outyléchi                                        | Perméables                                      | 1 <sup>re</sup> gros. mai 1936<br>2 <sup>e</sup> gross. 1939  |
| 42<br>1935               | 25 ans |                  | N'a jamais été<br>réglée<br>Oreillons graves<br>dès l'enfance | Utérus infantile<br>Rétroversion      | Absence complète du tractus<br>génital supérieur |                                                 |                                                               |
| 43<br>1936               | 26 ans | 5 ans            | Aménorrhée dep.<br>2 ans                                      | Utérus gros, mou                      | Bicorne                                          | Perméables                                      |                                                               |
| 44<br>1936               | 26 ans | 3 ans            | Disparition des<br>règles dep. 4 ans                          | Utérus infantile                      | Petit                                            | Imperméables                                    |                                                               |
| 45<br>1936               | 25 ans | 5 ans            | Retard de quques<br>jours. Hémorrag.<br>gonorrhéuse           | 0                                     | Normal                                           | Lésions des deux<br>mais perméabilité<br>légère |                                                               |

|                 |        |        |                                                                              |                                         |                              |                                                        |                                                   |
|-----------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 43<br>1936      |        | 37 ans | 4 ans                                                                        | Antéversion                             | Peut                         | Imperméables<br>par atrophie                           |                                                   |
| 49<br>1936      | 6 ans  | 28 ans | 0                                                                            | Empâtement du<br>cul-de-sac gauche      | Normal                       | Pernéable                                              |                                                   |
| 50<br>1936      | 32 ans |        | Fausse-couche<br>il y a dix ans                                              | Aspect d'insuffis.<br>thyro-ovarienne   | Légèrement dévié<br>à droite | Pernéables                                             |                                                   |
| 51<br>1936      |        |        | Etat général<br>défectueux                                                   | Douleurs                                | Légèrement dévié<br>à gauche | Imperméabilité<br>absolue                              | Grossesse 2 mois<br>après accouchement<br>à terme |
| 52 (17)<br>1936 | 5 ans  | 26 ans | Semble avoir eu<br>une fausse-couche<br>de quelques jours<br>douteuse        | Basedow léger                           | Dévié à gauche               | Pernéables                                             |                                                   |
| 53<br>1936      | 26 ans | 26 ans | F.-couche en 1934                                                            | Utérus un peu gr.                       | Bicorne                      | Pernéabilité faible<br>lésions bilatéral.              |                                                   |
| 54<br>1936      | 26 ans | 26 ans | Blennor. du mari<br>retard de qqes<br>jours                                  | Utérus infantile                        | Hypercontractile             | D. : obstruée<br>G. : malade, per-<br>méabilité faible |                                                   |
| 55 (18)<br>1937 | 24 ans |        | 0                                                                            | Utérus infantile                        | Image normale                | Pernéable mais<br>sténose                              | Fausse-couche<br>février 1938                     |
| 56<br>1937      | 5 ans  | 29 ans | R. tardives                                                                  | Utérus outfléchi                        | R. A. S.                     | R. A. S.                                               | Pas de grossesse                                  |
| 57 (19)<br>1937 | 2 ans  | 26 ans | Régée à 16 ans<br>irrég. jusqu'à 20<br>ans. Hypertrich.<br>Retards sans f.c. | Utérus dévié à g.<br>annexes perceptib. | Bicorne                      | G. : pernérable<br>D. : moins                          | Accouch. à terme<br>1940                          |

| N <sup>os</sup><br>Année | Age    | Mariée<br>depuis | Commémoratifs                                                                                                      | Examen clinique                        | Résultat radiologique                           |                                 | Grossesses ultér. |
|--------------------------|--------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
|                          |        |                  |                                                                                                                    |                                        | Utérus                                          | Trompes                         |                   |
| 58<br>1937               | 31 ans | 7 ans            | Gonococcie 1929<br>en 1933 salp. ing. g.                                                                           | Trompe droite<br>perçue                | Petit                                           | Normales et per-<br>méables     |                   |
| 59<br>1937               | 34 ans | 5 ans            | R. tardives                                                                                                        | Utérus rétrofléchi<br>bosselé. Métrite | Utérus rétrofléchi<br>étrangl. isthmique        | Normales                        |                   |
| 60<br>1937               | 34 ans | 7 ans            | —                                                                                                                  | Obésité                                | Vice de conformat.<br>de l'utérus<br>congénital | Atésie droite<br>lésion gauche  |                   |
| 61<br>1937               | 25 ans | 4 ans            | R. irrégul. en 1934<br>retard de 3 sem.                                                                            | 0                                      | Etranglement<br>de l'isthme                     | D. : perméable<br>G. : douteuse |                   |
| 62<br>1937               | 29 ans | 11 ans           | Typhoïde à 10 a.<br>en 1934 poussées<br>inflammatoires                                                             | Utérus outefléchi                      | Dévié à droite                                  | D. : perméable<br>G. : obturée  |                   |
| 63<br>1937               | 33 ans | 5 ans            | 0                                                                                                                  | Utérus infantile<br>atrésie du vagin   | 0                                               | Perméables                      |                   |
| 64<br>1937               | 26 ans |                  | Accouch. en 1933<br>suites fébriles<br>Cautérisat. Filhac<br>Doloris et liberat.<br>d'un ovaire gauche<br>adhérent | Col sclérosé                           | Atrésie du col                                  | Perméables                      |                   |

|                 |        |       |                                                  |                                                                                                 |                               |        |                                                |                                                                |                                                         |
|-----------------|--------|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 67 (21)<br>1938 | 36 ans | 5 ans | Fausse-couches<br>en 1933 et 1935                | 0                                                                                               | Normal                        | Normal | Perméabilité<br>certaine                       | Accouchement<br>10 mois après                                  | mais trouve psy-<br>chiques nécessit.<br>l'interruption |
| 68<br>1938      | 28 ans | 5 ans | 1933, fausse-cou-<br>che de 4 mois<br>Salpingite | Annexes forme<br>marthopathie                                                                   | Normal                        | Normal | D. : perméable<br>G. : dilatée et<br>obstruée. |                                                                |                                                         |
| 69<br>1938      | 32 ans | 7 ans | Pas de règles<br>depuis 3 ans                    | Utérus infantile<br>orif. externe si pe-<br>tit que réussite di-<br>latation aux lum-<br>naires | Petit bicornue                |        | Normales<br>Perméables                         |                                                                |                                                         |
| 70 (22)<br>1938 | 23 ans | 3 ans | Règles irrégulières<br>dep. son mariage          | Endométrite                                                                                     | Légère sténose<br>de l'isthme |        | Perméables                                     | Mars 1940 :<br>Accouch. norm.<br>Sept 1941 :<br>Accouch. norm. |                                                         |
| 71<br>1938      | 28 ans |       | 4 fausses-couches<br>dont 2 curetages            | Annexes percept.                                                                                | Normal                        |        | G. : perméable<br>corne droite tron-<br>quée   |                                                                |                                                         |
| 72<br>1938      | 29 ans | 2 ans | Leucorrhée                                       | Métrite du col<br>soignée en 1934<br>par rayon et élec-<br>tro-coagulat                         | Normal                        |        | G. : perméable<br>D. : obturée                 |                                                                |                                                         |
| 73<br>1939      | 26 ans | 5 ans | 1936, f.-couche<br>2 m. 1/2. Métrite             | Utérus petit<br>annexes normales                                                                |                               |        | Hydrosalpinx<br>bilatéral                      | Pas de grossesse<br>er. août 1941                              |                                                         |

| N <sup>os</sup><br>Année | Age     | Mariée<br>depuis | Commémoratifs                                   | Examen clinique                                      | Résultat radiologique                             |                                                    | Grossesses ultér.                              |
|--------------------------|---------|------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |         |                  |                                                 |                                                      | Utérus                                            | Trompes                                            |                                                |
| 74<br>1939               | 26 ans  | 8 ans            | Embonpoint                                      | 0                                                    | Atrésie générale des organes<br>génitaux internes |                                                    |                                                |
| 75<br>1939               | 25 ans  | 3 ans            | Cystite au début<br>du mariage                  | Utérus en rétrover-<br>sion, adhérences à<br>gauche  |                                                   | Hydrosalpinx<br>double à soupape<br>Imperméabilité |                                                |
| 76<br>1939               | 26 ans  | 3 ans            | Appendic. 1937<br>Métrite électro-<br>coagulée. | Insuf. génitale<br>retards fréquents<br>rétroflexion | Petit infantile                                   | D. : obturée<br>G. : perméabilité<br>douteuse.     |                                                |
| 77<br>1939               | 29 ans  | 4 ans            | 0                                               | Utérus gros<br>rétrofléchi                           | A redresser par<br>bougies de Heggar              | perméables                                         |                                                |
| 78<br>1939               | 25 ans  | 2 ans            | Réglée à 12 ans<br>ouenorrhée de<br>32 à 34     | Rétroflexion                                         | Contractile                                       | Perméables                                         |                                                |
| 79<br>1940               |         |                  |                                                 |                                                      | Normal                                            | Obturation au<br>niveau des pavill.                |                                                |
| 80<br>1940               | 33 ans. | 7 ans            | Leucorrhée                                      | Utérus petit                                         | Outreflexion                                      | Perméables                                         | Retard d'un mois<br>puis règles et<br>caillots |
| 81<br>1940               | 26 ans  | 3 ans            | 0                                               | Métrite du col                                       | Bicorne et coudé                                  | Perméables                                         |                                                |

|            |        |                                                            |                                             |                                                                  |                                                                                               |                                                                                                       |
|------------|--------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 84<br>1941 | 38 ans | 1 <sup>o</sup> de<br>1921 à<br>1929<br>2 <sup>o</sup> 1932 | 0                                           | 0                                                                | Examen doulour.<br>isthme rétréci et<br>coudé                                                 | Atésie complète                                                                                       |
| 85<br>1941 | 33 ans | 12 ans                                                     | Métrosalpinx.<br>en 1935 accouch.<br>normal | 0                                                                | Normal mais ré-<br>trécissement à<br>l'isthme                                                 | D. : tronquée<br>G. : perméable<br>électro-coagulat.                                                  |
| 86<br>1941 | 27 ans | 7 ans                                                      | Electrocoagulat.                            | Rétroversion                                                     | Petit, étroit                                                                                 | Obturation totale                                                                                     |
| 87<br>1941 | 32 ans | 9 ans                                                      | 0                                           | Mérite légère                                                    | Moyen fibromat.                                                                               | D. : perméable<br>G. : obturée                                                                        |
| 88<br>1941 | 32 ans | 13 ans                                                     | 0                                           | Utérus petit dé-<br>vié à gauche<br>Col à origine<br>punctiforme | Sténose de l'isthme<br>Normal                                                                 | Normales très<br>perméables                                                                           |
| 89<br>1941 | 27 ans | 5 ans                                                      | 0                                           | Mérite du col<br>guérie                                          | Normal                                                                                        | Salping. kystique<br>bilatérale, per-<br>méabilité très<br>douteuse                                   |
| 90<br>1941 | 27 ans | 5 ans                                                      | Retard 2 mois<br>en 1940                    | 0                                                                | Malformation des organes génitaux<br>Absence de corne et trompe gauche<br>Oblitération droite |                                                                                                       |
| 91<br>1941 | 27 ans | 1 an                                                       | Retard 10 jours<br>Cystite<br>Leucorrhée    | 0                                                                | Long, étroit                                                                                  | 1 <sup>o</sup> mai 1942<br>2 <sup>o</sup> 1943<br>Obturation de la<br>trompe droite<br>G. : perméable |

| Nos<br>Année | Age    | Mariée<br>depuis | Commémoratifs                      | Examen clinique                  | Résultat radiologique                                 |                                                                    | Grossesses ultér. |
|--------------|--------|------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
|              |        |                  |                                    |                                  | Utérus                                                | Trompes                                                            |                   |
| 92<br>1941   | 28 ans | 9 ans            | 0                                  | 0                                | Normal                                                | Lésions bilatér.<br>Perméabilité<br>minime                         |                   |
| 93<br>1942   | 26 ans | 20 ans           | 2 fausses-couches                  | Endométrite<br>f.-couché en 1941 | Normal. Sensibi-<br>lité et irritabilité<br>du muscle | Normales                                                           |                   |
| 94<br>1942   | 27 ans | 6 ans            | 0                                  | 0                                | Normal                                                | D. : normale<br>G. : perméable<br>mais en situa-<br>tion anormale. |                   |
| 95<br>1942   | 35 ans | 9 ans            | 0                                  | Leucorrhée                       | Normal                                                | G. : perméable<br>D. : douteuse                                    |                   |
| 96<br>1942   | 27 ans | 7 ans            | 0                                  | Frigidité                        | Rectangulaire                                         | Obturation<br>à l'orifice utérin                                   |                   |
| 97<br>1942   | 30 ans | —                | Aménorrhée dep.<br>l'âge de 16 ans | Organes petits                   | Flexion marquée<br>Utérus<br>en hameçon               | Normales                                                           |                   |
| 98<br>1942   | 28 ans | 6 ans            | 0                                  | Légère métrite<br>du col         | Normal                                                | Normales                                                           |                   |
| 99<br>1942   | 26 ans | 3 ans            | 0                                  | Métrite                          | Malformation<br>utérine                               | Perméables mais<br>situation anorma-                               |                   |

|                  |        |        |                    |              |                                                    |                                 |                                                     |
|------------------|--------|--------|--------------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 101<br>1942      | 28 ans | 5 ans  | 0                  | 0            | Dévié à droite<br>col long, étroit,<br>Cavité en S | Perméabilité                    | Octobre 1942<br>Grosses. 3 mois<br>Accouch. à terme |
| 102 (24)<br>1942 | 26 ans | 4 ans  | fausse-c., en 1940 | Utérus petit | Dévié à gauche                                     | Perméables                      |                                                     |
| 103<br>1942      | 33 ans | 12 ans | Retards ?          |              | Atrophie des organes génitaux<br>internes          |                                 |                                                     |
| 104<br>1942      | 37 ans | 6 ans  | 0                  | 0            | Bicorne                                            | D. : perméable<br>G. : douteuse |                                                     |
| 105<br>1942      | 42 ans | 15 ans | 0                  | Utérus petit | Hypercontractib.<br>utérine                        | Perméabilité<br>douteuse        |                                                     |

## DISCUSSION

---

Les 106 explorations salpingographiques qui font l'objet de notre travail nous ont donc révélé :

- 47 cas de perméabilité tubaire normale.
- 22 cas où la perméabilité tubaire était unilatérale.
- 14 cas où la perméabilité tubaire était douteuse.
- 19 cas d'obturation tubaire bilatérale, dont :
  - 2 cas d'hydrosalpinx.
  - 2 cas d'obturation au niveau de l'*ostium uterinum*.
  - 4 cas d'aplasie génitale.

L'âge de nos patientes variait entre 22 et 37 ans. L'âge moyen des 106 femmes stériles était de 29 ans.

Certaines femmes étaient stériles depuis :

- 15 mois : n° 23 (n° de nos observations détaillées).
- 2 ans : n° 1-2-7-19.
- 3 ans : n° 21-22.
- 4ans : n° 15-20.
- 5 ans : n° 6-8-16-17-24.
- 6 ans : n° 3-14.
- 8 ans : n° 5-9.
- 9 ans : n° 12.

A la suite de l'hystérosalpingographie, il est survenu 24 grossesses. Elles ont donné (d'après notre tableau) :

- 4 fausses-couches : n° 8-9-46-55.
- 2 grossesses ectopiques : n° 16-21.

18 grossesses à terme, dont :

Accouchements normaux : 13 (donnant 14 enfants vivants : 2 jumeaux).

N° 5-15-17-18-33-40-41-52-57-67-70-92-102.

Accouchements dystociques : 5 (dont 2 enfants morts)  
n° 1-19-22-24-66.

De cet examen émane l'impression que l'hystérosalpingographie a eu un rôle efficace, par elle-même, surtout si l'on tient compte de la longue durée de la stérilité dans certains cas : 5, 6, 8 et 9 ans.

Pour expliquer cette action curative du lipiodol sur la stérilité, on peut faire appel au rôle mécanique de dilatation joué par le lipiodol injecté sous pression. Il faut aussi certainement faire intervenir son action légèrement antiseptique et cicatrisante sur les lésions superficielles et peut-être aussi, comme le pense LAËNNEC (1938), une action du lipiodol sur les glandes endocrines par l'intermédiaire de l'iode résorbé *au niveau des muqueuses*.

---

## CONCLUSIONS

---

Après une revue de l'évolution de l'exploration des voies génitales féminines depuis le début de ce siècle, nous avons rappelé les différentes causes de la stérilité conjugale et les méthodes mises en œuvre pour y remédier.

Nous avons rapporté les résultats de l'hystérosalpingographie lipiodolée pratiquée sur 106 femmes stériles.

Dans 47 cas la perméabilité tubaire était normale, et dans 33 cas l'oblitération était complète ou presque certaine, dans 22 cas une seule des trompes était perméable, dans 4 cas, enfin, le tractus génital était de type infantile.

24 grossesses se sont installées à la suite de notre examen dont 13 seulement ont évolué jusqu'au terme, donnant 14 enfants vivants (2 jumeaux).

Ces faits nous inclinent à penser que le lipiodol, outre son intérêt pour le diagnostic et le pronostic de la stérilité chez la femme, peut avoir une action bienfaisante sur le tractus génital.

Nous attribuons cette action au drainage des voies tubo utérines et au rôle dilatateur que peut jouer le lipiodol injecté sous pression même faible.

au rôle antiseptique et cicatrisant qu'il peut exercer sur les lésions superficielles ;

au rôle tonique qu'il peut avoir sur la muqueuse tubaire.

Enfin, le lipiodol intervient peut-être sur les glandes endocrines par l'intermédiaire de l'iode résorbée par la muqueuse génitale.



Vu,

Le Doyen :  
BAUDOUIN

Vu,

Le Président de Thèse :  
PORTES

Vu et permis d'imprimer,  
le Recteur de l'Académie de Paris  
G. GIDEL

## BIBLIOGRAPHIE

---

- LAFFONT et AZERAD. — E. M. C. 1938, p. 739-62 : Stérilité féminine.
- MIRZAI. — Des rapports de la rétrodéviation utérine et de la stérilité. Thèse, Paris 1935.
- MOCQUOT et PALMER. — Quels sont les examens nécessaires pour le diagnostic étiologique de la stérilité. *Paris Médical*, juillet 1933.
- SCHOCKAERT et DELRUE. — Stérilité et Ph des sécrétions génitales. *Bruxelles Médical*, 1938.
- SZARFSZEJ. — Contribution à l'étude du diagnostic étiologique de la stérilité. Thèse, Paris 1939.
- CATTIER. — La stérilité féminine. Les maternités récupérées. Maloine, 1927.
- COTTE. — Le radiodiagnostic en gynécologie. Rap. V<sup>e</sup> Cong. Gyn. et Obst. in *Gyn. et Obst.*, septembre 1938.
- BECLÈRE. — L'exploration radiologique en gynécologie. Masson 1928.
- DOUAY. — La stérilité tubaire. Rap. V<sup>e</sup> Congr. Gyn. et Obst. Lyon 1927.
- GEIST et GOLDBERGER. — A study on the intramural portion of normal and diseased tubes with special reference to the question of sterility. *Surg. Gyn. et Obst.* 1925, p. 646.
- KENNEDY. — Radiography of closed Fallopian tubes to determine the localization of obstruction. *Am. J. Obst. Gyn.* 1923, p. 12.
- BRAULT et TIZON. — Hystérosalpingographie et stérilité. *Bulletin Soc. Obst. et Gyn.*, Paris 1937, p. 262-5.
- DUHAIL. — Insufflation tubaire et injection intra-utérine de lipiodol dans la stérilité. *Progrès Médical*, 1930.

- FRANCILLON, LOBRE et DALSACE. — 585 cas de stérilité traités par l'hystérosalpingographie. *Rev. Fr. de Gyn. et Obst.* 1936, p. 825-8.
- LAËNNEC. — Quelques vérités premières au sujet du lipiodol intra-utérin dans l'étude de la stérilité féminine. *La Médecine*, 1938.
- DEVRAIGNE. — De la déviation utérine facteur de stérilité. *Le Doc. Médical*, 1935.
- PALMER, PULSFORD et CHRISTEAS. — De l'hystérosalpingographie au lipiodol fluide. *Soc. Gyn. et Obst.* 1938.
- VIGNES. — La syphilis cause de stérilité. *Bull. Méd.* 27-2-29.
- DEVRAIGNE. — Les causes de la stérilité conjugale. *Rev. Méd. prat.* 1934.
- JEANNENEY. — Fécondation artificielle et désensibilisation dans le traitement de la stérilité. V<sup>e</sup> Congr. Fr. de Gyn. 1936.
- LEVI-VALENSI. — De la fécondation artificielle. Thèse, Alger 1938-39.
- PIGUET. — Renseignements fournis par l'hystérosalpingographie dans les cas d'hémorragies utérines avant la ménopause. Thèse, Paris 1941.
- VIMEUX. — Exploration tubaire et stérilité. Thèse, Paris 1931.
- GUTHMANN et STAHLER. — Aspect radiologique de la structure fine de la muqueuse utérine. *Zent. f. Gynak.* 1933.
- BAYARDELLE. — L'hystérogographie dans le diagnostic des métrorragies. Thèse, Paris 1936.
- OUANSKY. — L'examen radiologique de l'utérus et des trompes. Thèse, Paris 1926.
- CARY. — Note on determination of patency of Fallopian tubes by use of collargol and X ray shadow. *Am. J. Obst. and Gyn.* 1914.
- RUBIN. — X ray Diagnosis in gynecology with the aid of intra-uterine collargol injection. *Surg. Gyn. and Obst.* 1915.
- WIBAUX. — La stérilité d'origine tubaire. Paris 1926.
- DEPAULIS. — Diagnostic radiologique des malformations congénitales du vagin par injection d'huiles opaques. Thèse, Paris 1925.

- CARAVEN. — Sur l'entrée du lipiodol dans les veines utérines. *La Picardie médicale*, 1933.
- DUVAL. — Des dangers de l'hystérogaphie par injection intra-utérine. *Bull. Mém. Soc. Chir.* 1928, 54.
- HEUSER. — La radiographie de l'utérus, des trompes et des ovaires, avec ou sans injection de lipiodol, dans le diagnostic précoce de la grossesse, de la stérilité et de la perméabilité des trompes. *Bull. Mém. Soc. Rad. Méd. Fr.* 1925, 119-126.
- VIGNES. — L'hystérogaphie est une méthode qui ne va pas sans risque. *Le Siècle Méd.* 1928.
- BERTRAND. — La stérilité d'origine blennorragique. Thèse, Paris 1912.
- MÉTALNIKOFF. — *Ann. Inst. Pasteur*, 1900, p. 977.
- SAVINI et COSTANO. — *C. R. Soc. Biol.* 1911, p. 22.
- DETTLER. — *Münch. Med. Woch.* 1929, 1495.
- MAC CARTNEY. — *Am. J. Physio.* 1923, 11, 404.
- DENIS-PERALDI. — Contribution à l'étude de l'étiologie et de l'hormonothérapie de la stérilité endocrinienne. Thèse, Paris 1939.
- FERRASSON. — Quelques temps principaux du diagnostic de la stérilité conjugale. Thèse, Paris 1939.
- CARELLI, GANDULPO et OCAMPO. — L'exploration radiologique en gynécologie. *La Sem. Méd. Buenos-Ayres*, 1925, p. 85.
- MOCQUOT. — Examen radiologique de la cavité utérine. *Rev. Chir.* 1925, p. 563.
- DARTIGUES et DIMIER. — *Paris Chirurg.*, juin-septembre 1916.
- CORTIAL. — Résultats des examens des hystérosalpingographies au lipiodol. Thèse, Paris 1939.